№ 2. Warszawa, 15 (72) Stycznia 1896 r. Rok XLV.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.“

O środkach konserwowania obornika i gnojówki.

W roku 1882, profesor dr. Wolff w Doebeln, znany chemik, który swego czasu pierwszy tabele racyonalnego karmienia zwierząt domowych wydał, ogłosił dziełko pod tytułem: „W jaki sposób można w gospodarstwie rolnem zwiększać dochody?“ Zaleca on do dopięcia tego celu posiłkować się kainitem i superfosfatem przy konserwowaniu obornika, przez co lotny, wytwarzający się amoniak, bywa w znacznej części zatrzymany. Jednakże sposób ten z wielu względów nie odpowiada w zupełności swemu celowi i nie w każdem gospodarstwie, przynajmniej niestale, może być zastosowany, gdyż po pierwsze, nie każda rola wymaga kwasu fosfornego i siarczanu potażu, owszem, ten ostatni wprost pod okopowe rośliny użyty, jak wiadomo, ujemnie działa; po drugie, koszt stosunkowo jest znaczny i nie każde gospodarstwo jest w możności stale wydatki w tym stopniu ponosić. Mało też stosunkowo gospodarstw przyjęło i mogło przyjąć ten sposób konserwowania obornika.

W roku 1889 dr. Holdefleiss, profesor uniwersytetu we Wrocławiu, dyrektor stacyi doświadczalnej szląskiego centralnego stowarzyszenia agronomicznego, rozpoczął szereg prób z różnemi środkami konserwacyjnemi obornik, z których gips superfosfatowy okazał się najcenniejszym i dał nadspodziewanie świetne rezultaty. Próby robione były w donacyi rządowej Wangern, a rezultaty i analizy ogłoszone były w dziełku „Badania nad obornikiem,“ wydanem we Wrocławiu nakładem Wilh. Gotl. Korn 1889 r. Już ta okoliczność, że gips superfosfatowy jest tani i dlatego przystępny dla każdego, i że sam przez siebie wpływa na polepszenie fizyczne każdej gleby, stanowi, że jest nieocenionym środkiem dla konserwacyi obornika.

Zupełnie inaczej rzecz się przedstawia i bezwarunkowo stratę na majątku ponosić musi ten, kto obornik swój nieracyonalnie przechowuje, to jest: przez dopuszczenie gnicia, puszcza amoniak w lotnej formie w powietrze.

Do jakiej wysokości straty te dochodzą, z tego sobie mało kto rachunek zdaje, a zatem przypuszczam, że osoby interesowane ten przedmiot zaciekawi.

Że obornik przez gnicie (ferment) traci bardzo znacznie na wadze, to każdy interesowany przez ważenie łatwo może sprawdzić, nareszcie dowodzi nam to i bez tego każda kupa nagromadzonego obornika, z której po zagrzaniu się do pewnego czasu, nieustannie tumany gazu w powietrze ulatują. Że gazy te tylko kosztem rozkładu ciał stałych wytworzyć się mogą, jest rzeczą jasną. Uchodzą one w powietrze w formie pary wodnej i kwasu węglanego; zaś organiczne substancye azot zawierające, rozkładają się na lotny amoniak i węglan-amoniaku.

Utrata na wadze, takiego w fermencie niczem niekonserwowanego obornika, wynosi w przeciągu 7-u miesięcy (przybliżający czas w praktyce przechowanego obornika aż do wywozu na pole) 31,7% do 35,92%.

Sztuka bydła rogatego, obliczona do rachunku na 1,000 funtów żywej wagi, produkuje rocznie przeciętnie 36,000 funtów obornika, jak próby i doświadczenia pod tym względem robione wykazują.

Strata zatem na każdej sztuce bydła rogatego w żywej wadze 1,000 funtów, wynosi (przyjąwszy najniższy, ubytek do rachunku) 31,7% z 36,000 f., czyli 10,4112 f. ogólnej wagi.

Ponieważ spożyty przez zwierzęta pokarm w kształcie po wypróżnieniu, nie stanowi produktu handlowego, trudno też unormować jego cenę, tembardziej, że wartość jego zależna jest od gatunku i rodzaju spożytej paszy, w każdym jednak razie ma większą wartość od słomy użytej na podściół.

Podług zdania autora niniejszego artykułu, możnaby wartość obornika *w suchym stanie* ocenić na 50 kop. za każde utracone 100 funtów, ponieważ w każdym razie obornik ma większą wartość niż słoma, inaczej nie byłoby najmniejszej racyi przeistaczać słomy na obornik.

Wracam jednak do głównego zagadnienia.

Próby do konserwowania obornika gipsem superfosfatowym, gipsem zwyczajnym, kainitem, superfosfatem, ziemią i t. d., pokazały, że obornik przesypywany regularnemi warstwami gipsu superfosfatowego przeproszkowanego, stracił na wadze o 5,500 f. mniej od tego, który był konserwowany gipsem zwyczajnym. Jeżeli zatem podług powyższego przypuszczalnego rachunku liczymy, że 100 funtów obornika przedstawiają wartość 50 kop., to przy użyciu tego środka zyskujemy na każdej sztuce rogacizny 27 rub. 50 kop. w porównaniu z gipsem zwyczajnym.

Lecz obok zabezpieczenia się od strat ciał stałych, które po wywiezieniu i przyoraniu przeznaczone są do wytworzenia humusu, osiągamy jeszcze inne korzyści.

Próby dokonane w donacyi rządowej w Wangern przez dra Holdefleissa dowiodły, że obornik niczem niekonserwowany, traci przez gnicie w formie lotnego amoniaku 16,85 kilograma azotu rocznie na jedną sztukę bydła.

Ponieważ przez regularne rozproszkowanie gipsu superfosfatowego w stajni lub na gnojowisku, jak wykazuje Holdefleiss, straty tej zupełnie uniknąć możemy, a zatem przez utrzymywanie samego amoniaku na każdej sztuce bydła zyskujemy 10,95 rub. rocznie.

To już jest bezwarunkowy, niczem niezaprzeczony zysk.

Ale prócz tego, przez użycie gipsu superfosfatowego osiągamy jeszcze inne, równie ważne korzyści, których wprawdzie na pieniądze obliczyć nie można, lecz które mimo tego istnieją.

Gazy amoniakalne, wywiązujące się przez gnicie obornika, jeżeli żadnym środkiem zaradczym nie są na ciała stałe zamienione, działają bezwarunkowo trująco na organizm każdego stworzenia.

Z tej zapewne przyczyny nawiedzają częstokroć obory i stajnie niewyjaśnione niczem choroby.

Przez posypywanie gipsu superfosfatowego w oborze powietrze się oczyszcza, t. j. wytwarzające się gazy amoniakalne pochłaniane są natychmiast i ów przeraźliwy, nos i oczy szczypiący zapach, który czujemy wchodząc do stajni, obory, czy owczarni, zupełnie niknie, naturalnie o tyle, o ile rozproszkowanie starannie było uskutecznione i proszek wszedł w połączenie z obornikiem lub gnojówką. Można liczyć, że przy regularnem proszkowaniu 1¼—2 funtów na dobę (zależy to od wagi podściołków) na sztukę bydła o 1,000 funt. żywej wagi jest wystarczające; roczny koszt zatem na jedną sztukę bydła wynosi 2 rub. 70 kop., a oszczędność w substancyach organicznych, węglorodowych i azot zawierających na każdej sztuce wagi żywej 1,000 funtów, obliczona na pieniądze, czyni 35 rub. 75 kop.

TORF NA NAWÓZ.

Nieraz już pisaliśmy w *Korespondencie Rolniczym* o zastosowaniu, jakie torf znalazł w przemyśle technicznym. Obecnie nie od rzeczy będzie podać bliższe szczegóły o jednem jeszcze zastosowaniu torfu, a mianowicie w charakterze nawozu. Oddawna już wiadomo, że mech błotny jako też torf, są wybornym środkiem odwaniającym, dlatego, też torfu poczęto używać jako podściółki, w miejsce drogiej słomy, w stajniach i chlewach. Dalsze doświadczenia wykazały, że torf, użyty jako podściółka i wsiąkający różne nieczystości nader bogate w azot, jest doskonałym nawozem.

Na jednem z ostatnich posiedzeń petersburskiego Towarzystwa Wolno ekonomicznego zwrócono uwagę na to, że torfowiska zajmują w Państwie Rosyjskiem ogromną przestrzeń, produkcya nie jest zbyt ciężką, nic więc nie stoi na przeszkodzie do rozpo-

wszechnienia torfu jako podściółki w stajniach i oborach. Podściółka taka zapewniłaby wielką oszczędność, gdyż wsiąkałaby w siebie wszystkie nieczystości, ginące obecnie nieprodukcyjnie; jakkolwiek wiadomo, iż mocz zwierząt, ze względu na swój skład chemiczny, jest nawozem bardzo silnym, pomimo to, bardzo mało go używają przy melioracyach rolnych. Z drugiej strony, często bardzo gnojowiska oddziaływają szkodliwie na ludność wiejską, nieraz bowiem widzimy, jak ścieka gnojówka z gnojowisk i przedostaje się do rzeczułek i strumyków, zanieczyszczając w nich wodę. Samo gnicie odpadków w gnojowiskach jest szkodliwe dla zdrowia ludzi, dlatego też zastosowanie torfu jako podściółki, byłoby nader pożądane.

„Przy zastosowaniu pewnego wynalazku—mówił jeden z członków—odpowiedniego zupełnie dla domów posiadających wodę, potrzebowałem torfu do zasypania gnoju. Zacząłem się tedy dowiadywać, gdzie trudnią się jego produkcyą, i pokazało się, że w Rydze oddawna już istnieje specyalny zakład. Na granicy Finlandyi, o 70 wiorst od Petersburga, są ogromne torfowiska. W Finlandyi zasypywanie nieczystości torfem jest tak rozpowszechnione, że podczas cholery senat finladzki wydał rozporządzenie o używaniu torfu na stacyach dróg żelaznych przy zasypywaniu nieczystości. Ministeryum komunikacyj żąda również, aby stacye kolejowe utrzymywane były w czystości i także zaleca torf. Niestety, artykułu tego, jak również i mchu, nie wszędzie można dostać; wogóle bowiem eksploatacyą torfowisk trudnią się dotąd bardzo mało, choć byłoby nader pożądane, aby zwrócono większą uwagę na korzyści, jakie osiągnąć mogą rolnicy przez zastosowanie torfu i mchu w stajniach i oborach, jak również przez zachęcenie włościan do eksploatacyi.“

Nie ulega wątpliwości, że nieczystości wiejskie są nawozem nader silnym, a więc bardzo pożądanym. Gdyby eksploatacyę torfowisk zaczęto wkrótce i miasta miałyby możność nabywania tanio torfu, to wieś nie miałaby podstawy oskarżać miasta, że „zabiera jej wiele, a nic jej nie daje wzamian.“

Na torf więc zapatrywać się należy, jako na doskonały nawóz, mający przed sobą wielką przyszłość. Wiadomo, że ludność wiejska potrzebuje obecnie wiele używać nawozów. Wszelkie zaś nawozy sztuczne, sprowadzane z zagranicy, są nader drogie i zapewne prędko jeszcze przyjdzie czas, gdy wejdą w powszechny użytek. Europa Zachodnia pod tym względem nie może być przykładem: tam przy kulturze intensywnej można ponosić większe wydatki, aniżeli w Państwie Rosyjskiem.

Torf składa się z pozostałości roślinnych, ma więc w sobie pierwiastki, któremi karmi się roślinność; jest zatem wielce pożyteczny dla podniesienia produkcyjności gleby, dla przywrócenia jej substancyj pożywnych. Z badań nad torfem okazało się, iż tak samo, jak węgiel, zawiera on w sobie ukrytą energię słoneczną, z której rolnictwo powinno skorzystać; ale jak? Potrzeba na to jeszcze doświadczeń i to długich. Dotychczasowe doświadczenia, prowadzone od lat 7-u przez p. Bilderlinga w Kurlandyi, doprowadziły do następujących wniosków:

Po pierwsze, torf może służyć jako doskonały nawóz nietylko do podniesienia fizycznych własności gleby, ale i powiększenia jej urodzajności. Po drugie, torf, połączony z nawozem, sprawia to, iż nawóz potęguje działalność torfu, a torf działalność nawozu. Połączenie torfu z nawozem daje możność przeprowadzenia meljoracyi na dwa razy większej przestrzeni, jeśli np. rolnik ma nawozu na 10 morgów, to także ilość nawozu, połączonego z torfem, użytą być może na 20 morgów.

Z powodu wystawy nasion.

„Muzeum Przemysłu i Rolnictwa otwiera gościnne swe podwoje w miesiącu lutym na pomieszczenie wystawy nasion, roślin gospodarskich, oraz produktów gospodarstwa domowego i wiejskiego. Wystawa otwarta zostaje w dniu 15-m lutego i trwać będzie przez dni dziesięć. Komitet nadto nadmienia, że dla ułatwienia zbytu i kupna sprzedawanych lub żądanych okazowych nasion i przedmiotów, ustanowionem będzie w kancelaryi Muzeum bióro sprzedaży i kupna, za pomocą którego można będzie dokonać wszelkich tranzakcyj, a dla łatwiejszego oryentowania się na wystawie, wydany zostanie odpowiedni katalog.“

Tak brzmi ogłoszenie Komitetu, szczerze dbającego o dobro publiczne, za co od nas, rolników, należy się mu słowo największego uznania i podzięki. Lecz program ten składa się z dwóch części, nad któremi pozwolę sobie po szczególe się zastanowić.

I. Wystawa nasion i produktów związanych z gospodarstwem wiejskiem.

Każdy zapobiegliwy i pracujący na roli z pewnym wytkniętym celem, posiada u siebie pewne wytworzone odmiany zbóż, które po należytem i kilkakrotnem oczyszczeniu, a nawet przebraniu, bo i tak bywa, są okazami kwalifikującemi się na wystawę i mogącemi pretendować do odznaczenia na papierze, jako zasługujące na wyróżnienie między swemi współtowarzyszami.

A ponieważ wystawa powyższa pociąga za sobą koszta, przeto te odstraszyłyby niejednego z wystawców, gdyby spodziewane odznaczenie było jedynym celem jego zabiegów.

Jest zatem inny cel, gromadzący całe stosy okazowych nasion w salach muzealnych. Tym celem jest II część ogłoszenia Komitetu, a mianowicie: sposobność zetknięcia się producenta z nabywcami, potrzebującymi zaopatrzyć się w towar gotowy lub przygotować się mający na siewy wiosenne. Celem Komitetu jest przedewszystkiem ułatwienie porozumienia się, a następnie usunięcie pośrednictwa, najczęściej zabierającego lwią część zysków dla siebie i korzystające, na obu stronach. Czy cel powyższy osiągniętego a przeszłe wystawy nasion dały rezultaty tak stanowcze, że możemy ich sobie powinszować — chyba że nie, lecz przyczyny tego w nas samych szukać należy.

Każde gospodarstwo ma na wiosnę do sprzedania pewną ilość nasion zbożowych i traw, wzamian których potrzebuje dokupić innych. Termin w miesiącu lutym, wybrany przez Komitet, jest bardzo właściwym, albowiem jest to chwila, w której gospodarz, opłaciwszy noworoczne zaległości, już potrafił pozyskać trochę gotówki rozporządzalnej. Zatem zdawałoby się, że każdy potrzebujący zboża do siewu lub nasion, chętnie pośpieszy na wystawę, ażeby dokonać tranzakcyi kupna lub sprzedaży, a zarazem przypatrzyć się pięknym wystawowym okazom, jako pierwowzorom do naśladowania. Tymczasem tak nie jest i jest to w prost niemożliwem. Ceny żądane za nasiona wystawione tak są wygórowane, że przeciętny rolnik żadnego zakupu większego dokonać nie może.

Objaśnię to przykładem dla łatwiejszego zestawienia cyfr. Ceny koniczyny czerwonej wyborowej nie dochodzą obecnie 30 rub., na wystawie cena oznaczoną będzie conajmniej na 40 rub. Rezultat będzie taki, że żaden potrzebujący tego produktu nie kupi, a sprzedający, nie doczekawszy się kupca na wystawie, odda towar spekulantowi po cenie targowej, rozumie się niższej od 90 rub., aby ten mógł go sprzedać z zyskiem dla siebie po cenie 90 rub. naprzykład.

Tak się normuje mniej więcej nasza działalność kupiecka, na której osoba trzecia zawsze najlepiej wychodzi. Gdyby zaś cena postawiona owej koniczyny była ceną targową z małą nawet nadwyżką, ze względu na jej gatunek i doczyszczenie, kupiec-rolnik potrzebujący, odrazu przystępowałby do tranzakcyi co niebyłoby bez korzyści dla producenta! Wszak prawda?

Następnie wystawa nasion przedstawia nam nadzwyczajną rozmaitość gatunków, częstokroć szumnie reklamowanych, rozumie się po bardzo drogich cenach, w wyborze których trzeba być bardzo wstrzemięźliwym.

Odmiany powyższe na naszych słabo nawożonych płodozmianach, dają albo ziarno, które odrazu zupełnie jest niepodobnem do zakupionego, albo w drugiej reprodukcyi zatracają wszelkie cechy charakterystyczne. Tutaj czuję się w obowiązku zwrócić uwagę kolegów rolników na mrówczą pracę dra A. Sempołowskiego, który prowadząc z największą pedanteryą szkółki zbożowe na stacyi doświadczalnej w Sobieszynie, bardzo cennych wskazówek w tym względzie dostarczyć może, o co niniejszem w imieniu kolegów upraszam, a mianowicie w sumarycznem zebraniu, które odmiany zbóż i nasion dotąd wyszególnionemi zostały w plantacyi Sobieszyńskiej i na rozpowszechnienie zasługują.

Zwiedzając w roku zeszłym owe szkółki, z prawdziwem uwielbieniem oglądałem rezultaty kilkoletniej pracy, która jedna, jak dotąd, może poszczycić się swemi praktycznemi danemi. Początek lipca przed zbiorami jest chwilą najlepiej wybraną do zwiedzenia szkółki i zanotowania sobie spostrzeżeń własnych i chętnie udzielanych przez uprzejmego i niezmordowanego kierownika stacyi, dra A. Sempołowskiego.

Powracając do części handlowej powodzenia wystawy, to ta zależy przedewszystkiem od cen wyznaczonych, nasiona następnie aby próbka zgodną była z rzeczywistym towarem, który po zadatkowaniu lub całkowitej zapłacie nadesłany odbiorcy zostanie. Punkt bardzo ważny, bo częstokroć inaczej czyścimy zboże na wystawę, a inaczej oddajemy go towarem. Stąd pretensye i urazy. Pośre-

ULGI TARYFOWE.

W celu zapewnienia mającej się odbyć w r. b. wszechrosyjskiej wystawy przemysłowo-artystycznej w Niższym Nowogrodzie jaknajwiększego napływu gości, ustanowione zostały przez ministeryum skarbu pewne ulgi taryfowe, które tu w streszczeniu podaje-

my. Ulgi te dotyczą zarówno taryfy towarowej, jak i biletów pasażerskich.

Wysyłka przedmiotów przeznaczonych na wystawę, oraz sprowadzanie ich z powrotem, o ile nie będą na miejscu wystawy rozsprzedane, uskuteczniać się będzie na zasadach taryfy ogólnej z potrąceniem 50%.

Bilety wystawowe dzielić się będą na trzy kategorye, a mianowicie: na bilety zwyczajne, powrotne w wewnętrznej komunikacyi, okólne i okólne zamknięte.

Dwie ostatnie kategorye przeznaczone są głównie dla gości zagranicznych, którzy, wracając z wystawy, zapragną zwiedzić przy okazyi i inne miejscowości Cesarstwa.

Bilety zwyczajne powrotne I, II i III klasy będą sprzedawane na wszystkich stacyach kolei ruskich. Termin ważności tych biletów zależnym będzie od długości mającej się przebyć drogi, z doliczeniem dni 20-tu na cele zwiedzenia wystawy i miasta.

Zasada biletów okólnych, dla których wytknięto 183 marszruty specyalne, biorące początek od głównych punktów pogranicznych i wewnętrznych, polega na tem, że podróżny nie wraca już przebytym poprzednio szlakiem, lecz wybiera sobie inny, podług własnego życzenia. Termin ważności tych biletów trzymiesięczny.

Bilety okólne dla marszrut t. zw. zamkniętych, których znów obmyślono 13, tem się różnią od poprzednich, iż pasażer, odbywszy wycieczkę okólną (Rundreise) coraz to innemi kolejami, ostatecznie powraca do tego samego punktu, z którego podróż rozpoczął.

Istota ulg we wszystkich takich wypadkach polega na tem, że należność za bilety do Niższego Nowogrodu i z powrotem nie będzie liczona jak za dwie odrębne podróże, lecz jak za jedną, nieprzerwaną, co przy dzisiejszym systemie taryf strefowych, stanowi poważną różnicę.

Dla lepszego zrozumienia rzeczy, przytaczamy trzy odpowiednie przykłady.

W wycieczce ogólnej z Aleksandrowa przez Warszawę, Petersburg, Moskwę, Niższy Nowogród (parostatkiem), Saratów, Rostów, Władykaukaz, Tyflis, Batum (parostatkiem), Odesę do Wołoczysk, ogółem wiorst 4,998—cena normalna np. klasy I wynosi 74 rub., ulgowa—62 rub.

W podróży okólnej zamkniętej: Odesa, Kijów, Kursk, Moskwa, Niższy Nowogród, Moskwa, Petersburg, Warszawa, Brześć, Odesa —ogółem wiorst 5,178, cena biletu klasy I normalna 76 rub., zniżona—64 rub.

Cena zwyczajnego biletu wystawowego z Warszawy do Niższego Nowogrodu i z powrotem, podług tej samej zasady, wynosić będzie: klasy I 44 rub. 50 kop., II 26 rub. 70 kop., III 17 rub. 80 kop., zamias: 57 rub. 34 kop., 20 i 22 rub. 80 kop. Czas ważności tego biletu wynosić będzie 30 dni.

Ministeryum rolnictwa w Ameryce.

Dzienniki niemieckie podają ciekawe szczegóły o departamencie rolniczym w Waszyngtonie, odpowiadającym ministeryum rolnictwa w innych krajach. Ze względu na zakres swych czynności, robi on wrażenie zgromadzenia profesorów i laborantów. Prócz tak zwanego „biura pogody“ (Weather Bureau), przeniesionego do departamentu z ministeryum wojny w lipcu 1891 r., departament składa się z 12 oddziałów: entomologii, patologii roślinnej, botaniki, hodowli inwentarza, chemii, leśnictwa, warzywnictwa, ornitologii, nasion, statystyki, redakcyjnego i stacyi doświadczalnej. Zarząd departamentu spoczywa w ręku p. Rusk, mającego tytuł „sekretarza rolnictwa.“ Ma on, jak również i każdy z naczelników poszczególnego wydziału, jednego urzędnika do pomocy; następnie, w każdym oddziale jest kilku robotników i robotnic, używanych przy doświadczeniach; największa ich liczba znajduje się w oddziale botanicznym i trudni się głównie pakowaniem i wysyłką nasion. Wszelkie czynności kancelaryjne spełniają naczelnicy oddziałów, którym do pomocy dodano kilku kancelistów, piszących na maszynach Remingtona.

Amerykańskie ministeryum rolnictwa w obecnej jego formie jest instytucyą nową; powstało ono przed kilkunastu laty za przykładem tak zw. rolniczych stacyi doświadczalnych, zakładanych w różnych miejscowościach Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Pierwszą taką stacyę założył uniwersytet w Middltonn przez otworzenie laboratoryum specyalnie do badania paszy dla inwentarza i analizy nawozów sztucznych. Podobne instytucye zaczęły szybko powstawać w innych stanach i w krótce nader się rozpowszechniły.

Stacye doświadczalne w Luizyanie miały na względzie jedynie polepszenie warunków uprawy trzciny cukrowej; w Nowej Anglii zwrócono uwagę na analizę dowożonego guana; w Kalifornii na podniesienie warzywnictwa i winnic. W 1887 r. rząd centralny przyrzekł roczne subsydyum w wysokości 15,000 dolarów temu terytoryum lub temu ze stanów, który założy szkołę rolniczą albo stacyę doświadczalną. W krótkim przeciągu czasu każdy prawie stan założył przynajmniej jedną stacyę doświadczalną, a niektóre z nich—nawet po kilka. Liczba szkół rolniczych zaczęła także wzrastać nader szybko. Rolnicy w ogólności są mało ruchliwi, widząc jednak praktyczne rezultaty różnych doświadczeń, dokonywanych na stacyach, chętnie posyłają swe dzieci dla obznajmienia się z analizą. Koniecznością wszakże było ujednostajnienie prac poszczególnych stacyj, nadanie naukowych podstaw doświadczeniom. W tym celu kongres założył główną stacyę w Waszyngtonie, będącą właściwie wielkiem różnorodnem laboratoryum rolniczem.

Ekonomiczne wyniki działalności departamentu rolnictwa w Waszyngtonie są zadziwiające. Dość wspomnieć, że „biuro pogody“ codziennie od 8—11 zrana, oznaczając za pomocą danych otrzymanych telegraficznie z całego kraju, prawdopodobieństwo pogody na ten dzień, doszło do takiej dokładności, jaka w Europie jest niemożliwą, w Ameryce zaś przepowiedniami meteorologicznemi kieruje się każdy rolnik i każdy kupiec.

O pożyteczności amerykańskiego departamentu rolnictwa świadczy dodatnio uratowanie ogrodnictwa kalifornijskiego, które o mało nie zginęło z powodu szkodliwych owadów, wypadkiem przywiezionych z Australii. Wszystkie usiłowania w celu wytępienia szkodliwych pasorzytów przez czas długi były daremne. Departament rolnictwa wziął się tedy energicznie do zbadania tego owadu i poznania całej jego historyi, poczem dopiero udało się znaleźć przeciwnika w postaci innego owadu. Po krótkiej walce ogrodownictwo kalifornijskie pozbyło się groźnego wroga i nanowo wróciło do kwitnącego stanu. Właściciele ogrodów, którym groziła już ruina, odzyskali z powrotem swe kilka milionów dolarów, choć uważali je już za przepadłe. Podobne wypadki były w innych miejscowościach z winnicami, kartoflami i t. p. *M. S.*

Ostatnia kampania cukrownicza.

Według informacyj departamentu podatków niestałych, podczas ostatniej kampanii czynnych było 230 cukrowni, wobec 227 w 1894/5 r. i 226 w 1893/4 r. Przestrzeń zasiewów buraczanych w Państwie Rosyjskiem w 1895 r. obliczają na 317,553 dzies. wobec 306,813 dzies. w 1894 r., t. j. o 10,750 dzies. więcej.

Grupując dane statystyczne według gubernij, otrzymamy następujące liczby:

Gubernie Południowo-Zachodnie:	ilość cukrowni	Przestrzeń pod burakami dziesięcin 1894 r.	1895 r.
Besarabska	1	900	825
Wołyńska	12	16,476	18,141
Kijowska	62	83,752,25	84,392,25
Podolska	46	64,474,75	73,400,65
Chersońska	1	—	3,500,
razem	122	165,603	180,258,9
Środkowe:			
Woroneska	4	7,551	5,522
Kurska	17	29,706	31,863
Orłowska	2	2,440	2,315
Połtawska	2	2,825,5	2,600
Samarska	2	2,119	2,380
Tambowska	4	5,101	5,495,5
Tulska	1	2,335	1,296
Charkowska	23	36,514,75	39,332,5
Czernichowska	10	11,159	9,684
razem	65	99,751,25	100,488
Królestwa Polskiego:			
Warszawska	20	22,698	18,824,5
Kaliska	4	2,633	3,049
Kielecka	2	2,422	2,350
Łomżyńska	2	1,001	811
Lubelska	6	3,585	5,794
Piotrkowska	2	1,380	1,180
Płocka	3	3,938	2,247
Radomska	2	1,565	1,646
Siedlecka	1	1,207	915
razem	44	41,459	36,816,5

Muzeum towarów wschodnich.

(Art. nad. przez zarząd Wystawy Stałej prób i wzorów).

Techniczne udoskonalenia i taniość produkcyi są bezwątpienia pierwszym warunkiem powodzenia wszelkiego przemysłu, obok nich jednak wyrobione już na rynku stanowisk i utrwalone stosunki handlowe grają przeważną rolę i dlatego to na nowootwierających się rynkach pierwszeństwo nieraz ma ten, kto pierwszy na rynku się zjawił i zajął na nim miejsce. Wyrugowanie go z zajętej raz pozycyi kosztuje już więcej czasu, pieniędzy i pracy, niż pierwotne objęcie w posiadanie.

Wielkie centra europejskiego przemysłu i handlu oddawna tę tajemnicę rynków świata zrozumiały; dla nas stanowiła ona długo wiadomość teoretycznej tylko doniosłości, praktyka jej tylko od niedawna dopiero zaczyna przedstawiać dla nas interes. Stajemy się coraz więcej krajem przemysłowym i stawać się nim będziemy codzień coraz więcej, a wśród nowych ekonomicznych zagadnień, jakie przed nami stoją, kwestya zapewnienia przemysłowi naszemu pewnego udziału na rynkach wschodnich, coraz poważniejsze przyjmuje zarysy.

Cukier i wódki, maszyny i rury lane, szkło, fajans i porcelana, buty, krawaty i rękawiczki, sukna, perkale i płótno, u nas wyrobione, niedawno jeszcze nie przekraczały granic kilku najbliższych gubernij, dziś dochodzą one za Don, za Kaukaz i Ural, za morze Kaspijskie, do Chin, Persyi i Azyi Mniejszej.

Aby jednak w tym kierunku skutecznie jaknajdalej przenikać, nie można narzucać tym, dla których przeznaczony jest towar, swoich gustów i upodobań, trzeba do ich gustów i upodobań stosować się, potrzeba robić to, co ma zbyt na tych rynkach, a gusta te i upodobania są nieraz od naszych niesłychanie dalekie. I gatunek materyału i kształt i deseń i barwy ulubione są tam inne niż u nas; pewne nieznane szczegóły życia domowego wymagają pewnych szczegółów wykonania, innych niż u nas, nam najczęściej nawet nieznanych.

To, co dotąd wyrabialiśmy, było przeważnie przeznaczone dla osób, tworzących w tych krajach warstwy tylko wierzchnie, ucywilizowane, napływowe; masy, mające dotąd gust i upodobania nie europejskie, stały dotąd po za obrębem celów naszego przemysłu. Jeśli jednak ten przemysł chcemy na pewnych oprzeć fundamentach a nawet rozszerzyć, musimy wytwarzać towary, któreby do gustów i upodobań mas przypadały; musimy zapoznać się z tem, czego te masy potrzebują; musimy produkować to, co one chętnie kupują; powinniśmy więc posiadać próby towarów; szeroki zbyt tam mających i do nich swój przemysł zastosować.

Zapewne nie wszystko da się zrobić, nie wszystko da się naśladować, nie wszystko można wyrabiać u nas i dobrze i tanio. Nie ulega wątpliwości jednak, że kwestya, co można robić dobrze i tanio, da się zdecydować tylko po obejrzeniu towaru naocznem; opisy, nawet najszczegółowsze i przez specyalistów przygotowane, są tu niewystarczające.

Potrzebujemy więc przedewszystkiem postarać się o zgromadzenie takich wzorów zbieranych na miejscu, z wiadomością o cenach, po jakich dany towar na danym rynku sprzedać hurtownie i detalicznie można, i o zebranie tych wzorów i danych w miejscu, dla każdego przemysłowca wielkiego i małego dostępnem.

Miejscem takiem, najwłaściwszem, byłaby Wystawa Stała Prób i Wzorów, która jednocześnie obok wystawy wzorów towarów, u nas już wyrabianych, mogłaby i powinna stać się zbiorem towarów, mających być u nas wyrabianemi. Najtrudniejszem jednak w tym planie jest nie przechowanie i oddanie na widok publiczny już zebranych wzorów, ale samo ich nagromadzenie. Dopóki nie mamy domów handlowych, specyalnie eksportowych, których nadzieja zarobku, do prywatnego w swoim własnym interesie zgromadzania tych wzorów nie zachęci, któreby, w nadziei handlowych zysków w przyszłości, poniosły natychmiastowe koszta takiego nagromadzenia, dopóty jedna jest droga, droga prywatnych usiłowań osób, mieszkających w miejscowościach bliższego i dalekiego Wschodu, i odwołanie się do ich życzliwości dla krajowego przemysłu.

Byłoby więc bardzo pożądane, aby każda z tych osób zajęła się zebraniem choćby niewielkiego zbioru wzorów i prób wyrobów przemysłu i rzemiosł, na miejscu zbyt masowy mających, z oznaczeniem miejscowości, skąd próba wzięta, ceny, po której ten towar można tam większemi partyami sprzedawać i jeśli można, miejsca, skąd jest sprzedawana i tak zbiór do Warszawy pod adresem Wystawy Stałej Prób i Wzorów (Krakowskie Przedmieście Nr. 66) wysłała.

Zarząd Wystawy sprawą tą zajmie się, jak tylko materyał sam dostawionym mu zostanie; chodzi tylko o to, aby prenumeratorzy nasi, mieszkający na rynkach odległych, poczuli się do obowiązku okazania w ten sposób swojej życzliwości dla sprawy krajowego przemysłu, a zbiorowemi usiłowaniami możemy stworzyć w lat parę to, co gdzieindziej wiele zachodu, trudu i kosztów wymaga.

Posiadanie takiego zbioru prób „Muzeum Towarów Wschodnich" da niezawodnie nowy popęd naszemu przemysłowi, naszym rzemiosłom, pozwoli rozszerzyć produkcyę i odbije się niewątpliwie na stanie warstw pracujących u nas.

Chodzi nam tu nie o interesa samych fabrykantów i majstrów; coraz bardziej rosnąca ludność nasza musi szukać zarobku po miastach; procent ludności, na roli nie pracującej, co rok jest większy; jeśli nie rozszerzymy rynków, jeśli poszukiwanie pracy wzrastać nie będzie, zarobki przestaną wzrastać, a nawet spaść muszą.

Zaradzenie nadmiarowi roboczych rąk i nędzy przez podniesienie intensywności gospodarstwa rolnego, wobec trwającego przesilenia, wobec niechęci lokowania kapitałów w przemyśle rolnym, jest tylko pobożnem życzeniem. O emigracyi możemy nie mówić, jest ona konieczną tylko wtedy, gdy wszelkie inne kroki są niewykonalne. Sądzimy, że zapobieżenie nędzy drogą rozszerzenia krajowego przemysłu jest środkiem o wiele lepszym i że środek, do którego nawołamy ludzi dobrej woli, obecnie jest jednym z koniecznych punktów programu, dążącym do tego celu. Spodziewamy się też, że współziomkowie nasi na Wschodzie zamieszkali, nie będą dłuższej potrzebowali zachęty i że w niedalekiej przyszłości, poruszona teraz myśl urządzenia Muzeum towarów wschodnich przy Wystawie Stałej Prób i Wzorów, stanie się rzeczywistością.

ROZMAITOŚCI.

Mięso z królików. Hodowla królików u nas bardzo mało jest rozwiniętą, a przecież wielkie możnaby osiągnąć dochody, gdyby się nią szczerze zajęto, gdyż nietrudna zresztą praca sowicie się wynagradza. Za przykład godny naśladowania służyć pod tym względem może Anglia i Francya, gdzie hodowla królików prowadzona jest na wielką skalę. W Anglii naprzykład roczna produkcya królików nie da się wcale obliczyć. Mieszkańcy Londynu spożywają dziennie 75,000 królików, w Yorkshire jest tak zwany „ogród," który dostarcza dziennie 1,200 sztuk tych zwierząt, a 1,000 sztuk miesięcznie dostarczają „ogrody" angielskie. Biskup Derby przesyła rocznie do Londynu 12,000 królików, a z Ostendy nadchodzi tygodniowo 300,000. Powyższe liczby dowodzą, że w Londynie handel królikami prowadzony jest na wielką skalę. Francya nie ustępuje pod tym względem wcale Anglii, a nawet prawie ją przewyższa. Roczna produkcya królików we Francyi dochodzi do 100,000,000 i przynosi dochodu 5,000,000 franków. W Paryżu na targu centralnym (halles centrales) sprzedawanych bywa miesięcznie 300,000 królików. Żadne zwierzę nie nadaje się tak do hodowli, jak królik, gdyż naprzykład samica wydaje rocznie 50 młodych. Byłoby bardzo pożądanem, aby hodowla królików doznała i u nas większego uwzględnienia.

Wywóz drobiu i jaj. Drób i jaja są produktem, którego ważność dla gospodarstwa krajowego najlepiej objaśniają liczby statystyczne. W roku zeszłym eksportowały Austro-Węgry drobiu i jaj za okrągłe 53 miliony złr. Eksport ten, a tem samem popyt zwiększa się, zatem i cena się podnosi, sprzedaż jednak w obrębie monarchii nie odpowiada popytowi i właśnie w roku ubiegłym musiała Austrya za 15 milionów złr. sprowadzić jaj z Rosyi, w pierwszem zaś półroczu bieżącego roku wydano już 9 milionów złr.

Owoce suszone. Przywóz suszonych owoców do Niemiec ciągle wzrasta; gdy w r. 1891 wynosił 266,000 cent. metr., doszedł w r. 1894 do 343,000 cent. metr. Przez cztery lata owoce te kosztowały 42,000,000 marek. Wprawdzie są pomiędzy niemi i rodzynki, które kraje północne muszą sprowadzać z południa, ale pomiędzy innemi widzimy, że Austrya dostarczyła 115,000, a Serbia 165,000 cent. w r. 1894, a więc chodzi tu głównie o suszone śliwki, prunelki i t. p. Jeżeli więc jest tak ogromny rozwóz do kraju tak przemysłowego jak Niemcy, to ileż my biedni płacimy za owoce suché, których nadzwyczaj mało sami wytwarzamy? Zdaje się, że wobec tych liczb konieczność zakładania fabryk suszu i powideł jest widoczną.

Choroba pyska i racic. Choroba ta powstała u bydła sprowadzanego z Danii do Hamburga, i po sprawdzeniu, nakazano zaraz zabić w tamtejszej rzeźni 275 sztuk bydła. Ponieważ choroba ta powstała w 12 dni po zabraniu bydła w Danii na okręty, nabrano przekonania, że zaraza powstała dopiero w Hamburgu. W W. Ks. Poznańskiem zaprowadzono policyjne obostrzenia wobec tejże zaraźliwej choroby.

Druk „Gazety Warszawskiej" (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою. — Варшава 14 Января 1896 г.